

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年5月19日 (19.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/044945 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C09K 11/55 (74) 代理人: 黒田 博道 (KURODA, Hiromichi); 〒1020074 東京都千代田区九段南3丁目3番6号麹町ビル7階 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016400
- (22) 国際出願日: 2004年11月5日 (05.11.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2003-377414 2003年11月6日 (06.11.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 根本特殊化学株式会社 (NEMOTO & CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1670043 東京都杉並区上荻一丁目1番1号丸三ビル Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 平田 米一 (HIRATA, Yonechi) [JP/JP]; 〒1670043 東京都杉並区上荻一丁目1番1号丸三ビル 根本特殊化学株式会社内 Tokyo (JP). 坂口 朋也 (SAKAGUCHI, Tomoya) [JP/JP]; 〒1670043 東京都杉並区上荻一丁目1番1号丸三ビル 根本特殊化学株式会社内 Tokyo (JP). 竹内 信義 (TAKEUCHI, Nobuyoshi) [JP/JP]; 〒1670043 東京都杉並区上荻一丁目1番1号丸三ビル 根本特殊化学株式会社内 Tokyo (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

WO 2005/044945 A1

(54) Title: LIGHT STORING PHOSPHOR AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF

(54) 発明の名称: 蓄光性蛍光体及びその製造方法

(57) Abstract: A light storing phosphor which has a chemical composition satisfying the following formulae:  $0.015 < \text{Eu}/(\text{Sr} + \text{Ba} + \text{Eu} + \text{Dy}) \leq 0.05$ ,  $0.3 \leq \text{Dy}/\text{Eu} \leq 2$ ,  $0.03 \leq \text{Ba}/(\text{Sr} + \text{Ba}) \leq 0.2$ , and  $2.1 \leq \text{Al}/(\text{Sr} + \text{Ba} + \text{Eu} + \text{Dy}) \leq 2.9$ . The above light storing phosphor exhibits afterglow brightness characteristics superior to those of a conventional similar light storing phosphor based on strontium aluminate, even under an excitation condition of low illuminance, in particular, it is excellent in initial afterglow brightness characteristics and also excellent in afterglow brightness characteristics 60 to 90 minutes after excitation.

(57) 要約: 低照度の励起条件でも、従来の同種のアルミン酸ストロンチウム系蓄光性蛍光体に比べて優れた残光輝度特性を有する蓄光性蛍光体、特に初期の残光輝度特性に優れ、かつ励起後60分ないしは90分後の残光輝度特性にも優れる、下記の蓄光性蛍光体。  $0.015 < \text{Eu}/(\text{Sr} + \text{Ba} + \text{Eu} + \text{Dy}) \leq 0.05$ 、 $0.3 \leq \text{Dy}/\text{Eu} \leq 2$ 、 $0.03 \leq \text{Ba}/(\text{Sr} + \text{Ba}) \leq 0.2$ 、 $2.1 \leq \text{Al}/(\text{Sr} + \text{Ba} + \text{Eu} + \text{Dy}) \leq 2.9$

BEST AVAILABLE COPY